

BOLLETTINO TECNICO GELOSO

N. 46

INVERNO 1950-51

REDAZIONE: VIALE BRENTA, 29
MILANO - TELEFONI N. 54.183/4/5/7 - 54.193

S O M M A R I O

Prodotti Nuovi
per
Mod. di Frequenza,
per
Mod. di Ampiezza
e di uso generale

Ricapitolazione sulle
Scatole di Montaggio
per ricevitori.

MATERIALE DI ALTA QUALITÀ

GELOSO S. p. A. - MILANO



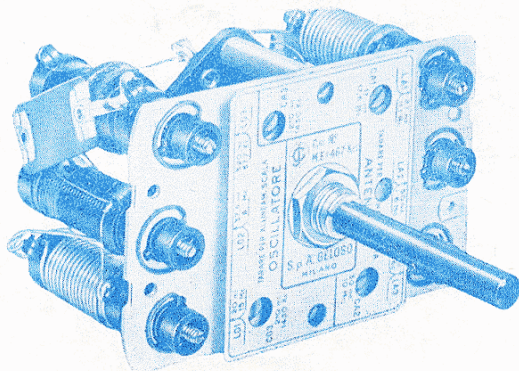
Gruppi Alta Frequenza serie 2641

a tre gamme d'onda

13 ÷ 27 m.; 26 ÷ 53 m.;
180 ÷ 580 m.; fono.

Da usare in unione al condensatore variabile 762, alla scala di sintonia n. 1616/60 ed a medie frequenze a 467 Kc.

Bobine avvolte su supporti indeformabili con nucleo ferromagnetico.

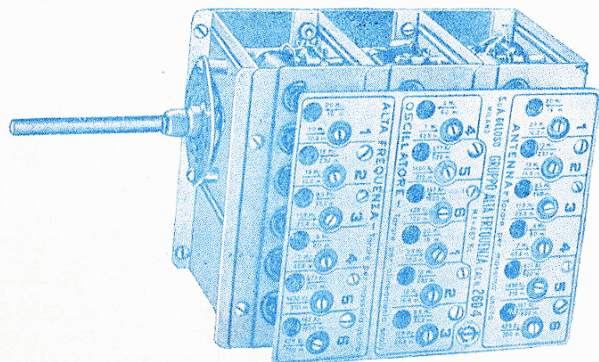


- n. 2641 - per convertitrice 6BE6
- n. 2642 - per convertitrice ECH42
- n. 2643 - per convertitrice 1R5

Alta stabilità - Elevata selettività - Alto rendimento

Gruppi A.F. a 6 Gamme d'onda

con stadio preselettore - amplificatore di A.F.



- n. 2603 - m. 12,5 ÷ 23 ;
22 ÷ 40; 38 ÷ 70 ;
67 ÷ 190; 190 ÷ 580;
700 ÷ 2000; fono.

Per valvole 6BA6
- 6BE6 montate
direttamente
sul gruppo.

- n. 2604 - m. 10 ÷ 16; 15 ÷ 25;
24 ÷ 40; 39 ÷ 65 ;
64 ÷ 190; 190 ÷ 580;
fono.

Per valvole EF41
- ECH42 montate
direttamente
sul gruppo.

PER APPARECCHI DI ALTA CLASSE A NUMEROSE GAMME D'ONDA.

BOLLETTINO TECNICO GELOSO

TRIMESTRALE DI RADIOTELEFONIA E SCIENZE AFFINI

Direttore: JOHN GELOSO

Edito a cura della GELOSO S.p.A. - MILANO

UFFICI: VIALE BRENTA, 29 - MILANO

TELEFONI N. 54.183/4/5/7 - 54.193

I N D I C E

Note di Redazione	pag.	1
Gruppo A.F. per M.d.F.	»	2
Condensatori variabili speciali	»	4
Scala di sintonia per M.d.F.	»	5
Trasformatore di M.F. per M.d.F.	»	6
Gruppi A.F. serie 2603-2604	»	8
Gruppi A.F. serie 2641	»	10
Condensatori variabili serie 761-771	»	14
Trasformatori di M.F.	»	17
Altoparlante SP 250	»	19
Materiale vario	»	20
Catalogo scatole di montaggio ricevitori	»	21

NOTE DI REDAZIONE

Il presente numero del Bollettino Tecnico Geloso è dedicato esclusivamente alla illustrazione delle parti speciali componenti la nuova serie di ricevitori descritti nel numero autunnale. Si tratta di un vasto ed importante complesso di parti che indubbiamente potranno soddisfare alle necessità più sentite dal mercato radiofonico di questi ultimi tempi.

Le caratteristiche ed i dati tecnici che accompagnano ogni prodotto valgono meglio di ogni parola a provare la bontà di queste nuove parti.

Ed anche con questo lavoro la nostra Casa è convinta di aver portato un contributo non indifferente al progresso del campo radio.

Milano, Inverno 1950-51.

LA DIREZIONE

PRODOTTI NUOVI

MATERIALE DI ALTA QUALITÀ



Modulazione di frequenza

Gruppo di alta frequenza

per ricevitori e convertitori a M. d. F.

Il gruppo per frequenza modulata n. 2691 è il risultato di lunghe prove e confronti con vari altri sistemi di accordo e di conversione e rappresenta quanto di meglio l'industria radio possa oggi offrire al costruttore ed all'amatore per un sicuro e facile successo nel nuovo campo della modulazione di frequenza.

Il gruppo n. 2691 riunisce in un solido blocco il condensatore variabile, le bobine, le valvole, i trimmer di regolazione e tutte le parti minori, costituendo così un tutto unico eccezionalmente stabile, sicuro e di facile montaggio; il collegamento è ottenuto con sei sole connessioni, di cui due per l'alimentazione, due per l'antenna bilanciata, due per l'uscita a frequenza intermedia di 10,7 Mc. Queste connessioni fanno tutte capo ad una piastrina, salvo le ultime che escono con due fili colorati da collegare direttamente al primo trasformatore di M.d.F.

Il trasformatore d'entrata è del tipo bilanciato con impedenza d'entrata a 300 Ohm, adatto perciò per discese d'antenna bilanciate ottenute con piattina a 300 Ohm; può per altro essere collegato ad una discesa

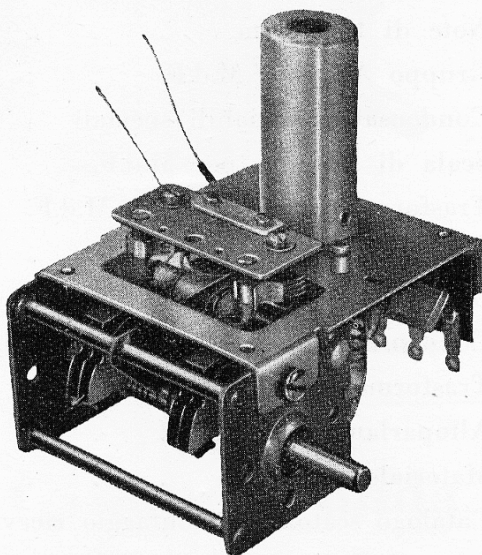


Fig. 1 - Veduta generale del gruppo A.F. n. 2691 per ricevitori e convertitori a M.d.F.

schermata coassiale ($50 \div 75$ Ohm di impedenza) collegando il cavo ad uno dei due terminali d'antenna e la schermatura a massa. Il guadagno del circuito d'antenna è di circa 12 db. Sul circuito di griglia controllo è inserita una resistenza di basso valore contro le oscillazioni parassite ad altissima frequenza.

L'oscillatore è del tipo a reazione catodica; allo scopo di avere una oscillazione più sostenuta e più stabile, indipendente dalla capacità catodo filamento, quest'ultimo è mantenuto a potenziale a radio frequenza ed è separato dal circuito d'alimentazione mediante una piccola impedenza e condensatore di by-pass. Ciò contribuisce notevolmente alla stabilità ed alla eliminazione di ronzio di modulazione.

L'alimentazione anodica e di schermo de-

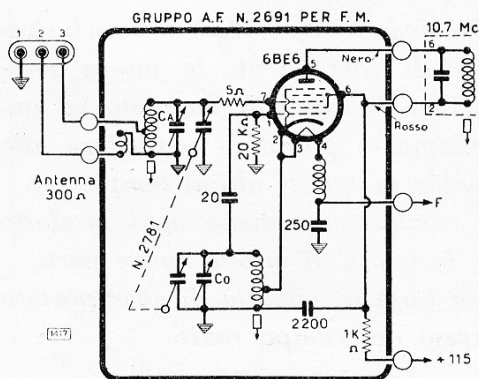


Fig. 2 - Lo schema di impiego del gruppo A.F. n. 2691.

ve essere compresa tra 90-110 Volt, assorbe circa 10 mA, e deve essere ben filtrata per evitare modulazione di frequenza da parte del ronzio residuo.

Le bobine, in grosso filo di rame fortemente argentato, sono direttamente collegate tra la massa e gli statori del condensatore variabile; tutte le connessioni a radio frequenza e così pure le spazzole del rotore del variabile sono estremamente corte e solide; tutti questi particolari contribuiscono grandemente ad un'alta efficienza e stabilità del circuito.

CARATTERISTICHE

- Gamma coperta: 88-108 Mc., cioè la gamma standard completa impiegata in tutto il mondo;
- Media frequenza: 10.7 Mc.;
- Valvola convertitrice impiegata: mescolatrice pentagriglia miniatura tipo 6BE6;
- Condensatore variabile antimicrofonico 2×9 pF. incorporato nel gruppo;
- Regolazione ed allineamento alle frequenze alte della gamma mediante microcompensatori in aria;
- Regolazione ed allineamento alle frequenze basse mediante nuclei in rame elettrolitico, per la regolazione micrometrica e a basse perdite delle induttanze;
- Montaggio sotto chassis; dalla parte superiore dello chassis sporgono solo la valvola e le varie viti di regolazione, dalla parte anteriore l'asse del variabile. L'ingombro è limitatissimo.

MONTAGGIO E ALLINEAMENTO

Il montaggio e collegamento riesce estremamente facile e intuitivo e non ha bisogno di spiegazione; nella fig. 4 è riportato lo schema di ingombro sullo chassis. Le connessioni alla 1^a media frequenza avvengono mediante i due fili collegati allo zoccolo della valvola: il filo nero (placca) al n. 6, quello rosso (positivo) al n. 2; questi

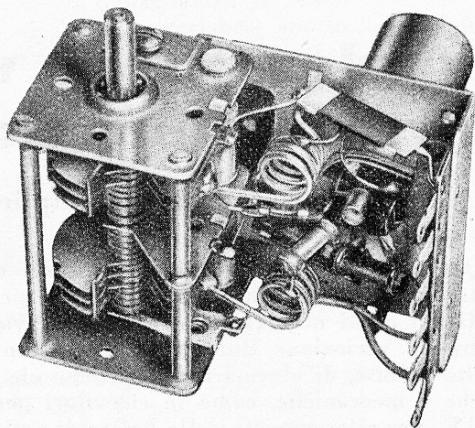


Fig. 3 - Veduta dei collegamenti, bobine e condensatore variabile.

due fili devono essere tenuti corti, vicini tra loro e vicini allo chassis.

La taratura ed allineamento sono molto semplici ed è sufficiente allo scopo un oscillatore modulato di ampiezza, purchè copra la gamma 88/108 Mc.; essa avverrà di norma dopo completata la taratura della media frequenza.

I due punti ottimi di taratura sono 92 Mc. per la regolazione delle induttanze e 104 Mc. per la regolazione dei compensatori. Prima si effettueranno di norma le tre regolazioni dell'oscillatore fino ad avere un perfetto allineamento con la scala; poi quelle del circuito di antenna fino alla massima sensibilità; le operazioni successive di allineamento all'inizio e fondo scala vanno ripetute più volte fino a che non occorra più alcun ritocco.

Lo stesso blocco viene pure fornito, su richiesta, completo di valvola 6BE6, e preventivamente collaudato ed allineato con la stessa valvola fornita. Questo gruppo porta il n. 2962 di catalogo; il suo impiego elimina completamente la necessità di taratura.

NUMERI DI CATALOGO

2691 Gruppo di alta frequenza 88/108 Mc. per M.d.F., per valvola 6BE6. Completo e tarato; esclusa la valvola.

2692 Gruppo di alta frequenza 88/108 Mc. per M.d.F. 1 Come il precedente, ma completo di valvola 6BE6, allineato e collaudato con la valvola stessa.

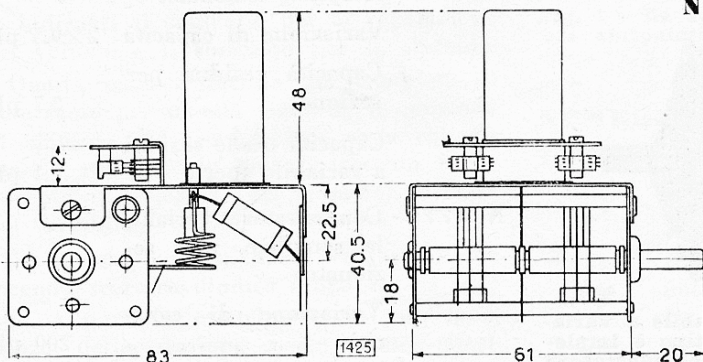


Fig. 4 - Le dimensioni di ingombro del gruppo A.F. n. 2691.

Condensatori variabili speciali a variazione lineare di capacità

Serie 2771 = semplici — Serie 2781 = doppi

Questa serie di condensatori variabili è stata realizzata per impieghi del tutto speciali nei quali occorra un condensatore variabile a variazione lineare, di dimensioni molto ridotte, di elevate caratteristiche elettriche e meccaniche, come in ricevitori per M.d.F., per allargamento delle bande di onde corte in ricevitori di tipo normale e professionale, ecc.

Nulla è stato trascurato sia nello studio del progetto che nella realizzazione pratica di queste nuove parti. L'intelaiatura di robusta costruzione assicura a tutto l'insieme una assoluta indeformabilità anche in condizioni di lavoro particolarmente difficili con notevole vantaggio sia della perfetta continuità elettrica che della bassa resistenza, fattori questi della massima importanza in circuiti accordati di elevata efficienza quali devono essere quelli per la ricezione delle onde corte.

La qualità del materiale costituente le lamine (lastra di alluminio con tolleranze millesimali sullo spessore), la pastosità del metallo, i criteri di fissaggio delle parti sia sul rotore che sullo statore e la rigidità di tutto l'insieme garantiscono l'assoluta assenza di microfonicità dal variabile anche nella ricezione delle onde più corte.

L'isolamento degli statore dall'incastellatura è ottenuto con materiale ceramico per alta frequenza, trattato con speciale impregnazione nel vuoto; le spazzole di bronzo fosforoso fortemente argentato assicurano la perfetta riuscita dei contatti.

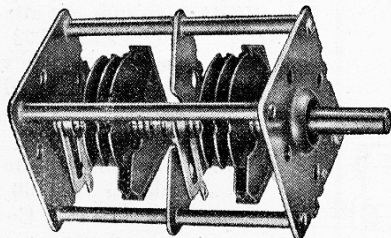


Fig. 1 - Il condensatore variabile a variazione lineare n. 2781. Questo tipo è impiegato nel gruppo A.F. 2691 dell'adattatore a F.M. G. 430.

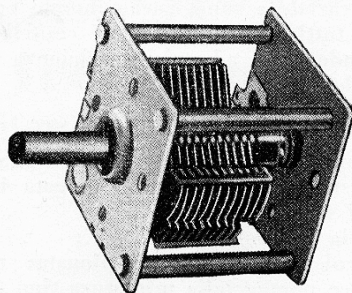


Fig. 2 - Il condensatore variabile a variazione lineare n. 2772.

Anche in questi condensatori il rotore è montato su cuscinetto a sfere per cui i movimenti risultano di estrema dolcezza ed è garantita l'assenza di qualsiasi gioco anche dopo lunghi periodi di lavoro.

Alcuni tipi di questa serie, di basso valore capacitivo, sono stati realizzati con forte spaziatura tra le lamine, allo scopo di avere oltre ad una maggior precisione di allineamento una microfonicità assolutamente trascurabile, particolare questo prezioso in impieghi speciali come M.d.F., onde cortissime, ecc.

NUMERI DI CATALOGO

Tipi ad una sezione.

N. 2771 - Condensatore variabile semplice, sezionato.

Variazione di capacità $2 \times 9,5$ pF

Capacità residua per sezione 2,7 pF

Capacità tra le sezioni a variabile aperto 1,4 pF

N. 2772 - Condensatore variabile semplice, non sezionato.

Variazione di capacità: 200 pF

Capacità residua; 6 pF

Tipi a due sezioni.

N. 2781 - Condensatore variabile doppio.

Variazione di capacità $2 \times 9,5$ pF

Capacità residua 2,7 pF

Capacità tra le sezioni a variabile aperto $< 0,1$ pF
N. 2782 - Condensatore variabile doppio.

Variazione di capacità 2×200 pF

Capacità residua 6 pF

DATI DI INGOMBRO E DI MONTAGGIO

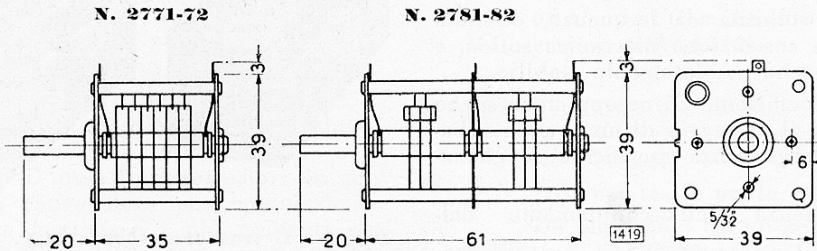


Fig. 3 - Dati di ingombro dei condensatori variabili speciali serie 2771 e serie 2781.

Scala di sintonia per adattatore a modulazione di frequenza

La scala parlante realizzata per il sintonizzatore a F.M. G. 430 è caratterizzata da una sufficiente ampiezza del quadrante in cristallo sul quale i nomi delle stazioni emittenti, la gamma delle frequenze e quella dei canali sono poste nelle migliori condizioni di visibilità sia per la loro distribuzione come per i caratteri ed il sistema di illuminazione.

Sul cristallo sono pure riportate le scritte indicanti il controllo per la regolazione del volume e il comando per la sintonia.

Questa scala è fornita già completa di montaggio per quanto riguarda il comando di sintonia. Al tecnico non resta che da fissarla sul frontale dell'apparecchio introducendo la puleggia (già montata) sull'asse del variabile.

La messa in punto della scala si ottiene facendo scorrere l'indice lungo la sua sede fino a portarlo esattamente in corrispondenza della stazione presa come riferimento.

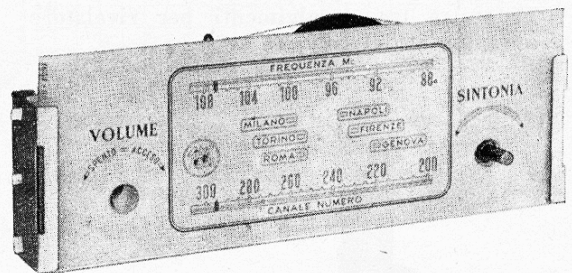


Fig. 1 - La scala di sintonia mod. 1635/90 per sintonizzatore a Modulazione di Frequenza.

NUMERI DI CATALOGO

1635/90 - Scala parlante con quadrante in cristallo illuminato per rifrazione.

Per sintonizzatore a M.d.F. G. 430 (88 ÷ 109 Mc.). Completa di due portalampade e relativi attacchi. Da usarsi col gruppo A.F. 2691, comprendente il condensatore variabile 2781.

Trasformatori di M.F. serie 2701

PER RICEVITORI A MODULAZIONE DI FREQUENZA

Accordati a 10,7 Mc. *

I requisiti che si richiedono a dei buoni trasformatori a frequenza intermedia per modulazione di frequenza sono i seguenti:

- 1) Ottima stabilità di frequenza, ottenuta con una costruzione meccanica solida, e con capacità assolutamente stabili;
- 2) giusto coefficiente di accoppiamento che permetta il passaggio di una banda abbastanza larga senza sacrificare il guadagno;
- 3) indipendenza dell'accoppiamento dall'accordo;
- 4) accordo facile e stabile, e che non sia influenzato dalla presenza del giravite;
- 5) inoltre, per il rivelatore a rapporto, ottima eliminazione della modulazione di ampiezza e grande linearità di rivelazione su una vasta gamma di deviazione di frequenza, unita alla massima sensibilità.

Tutti questi requisiti sono stati pienamente realizzati nei trasformatori per modulazione di frequenza serie 2701; questa serie è costituita normalmente da due trasformatori intervalvolari per amplificatore o limitatore del tipo 2701, e da un trasformatore a tre avvolgimenti per rivelatore a rapporto del tipo 2702.

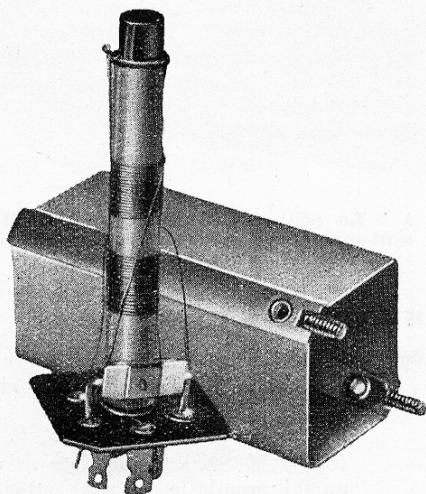


Fig. 2 - Il trasformatore di M.F. 2701 visto all'interno coi particolari degli avvolgimenti e del condensatore fisso.

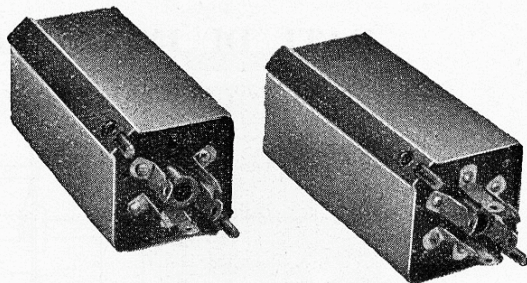


Fig. 1 - Il trasformatore a M.F. per M.d.F. n. 2701 e il discriminatore (Ratio Detector) n. 2702.

Entrambi i tipi si distinguono, oltre che per le elevate e costanti caratteristiche elettriche, frutto di accurato lavoro di progetto e di prove, per una costruzione solida e precisa e per una presentazione esterna semplice ed accurata.

Il tipo intervalvolare n. 2701 è costituito da due avvolgimenti a spire spaziate, con capacità fisse d'accordo, e regolazione dei nuclei; questi ultimi sono fortemente guidati, ad evitare instabilità e pure fortemente tenuti da una doppia molla di pressione che evita qualsiasi spostamento anche nel senso di forti e prolungate vibrazioni come in lunghi trasporti; i nuclei sono stabilmente collegati a massa ad evitare l'influenza del giravite durante la taratura.

Il tipo per rivelatore a rapporto 2702 è costituito da tre avvolgimenti: il primario

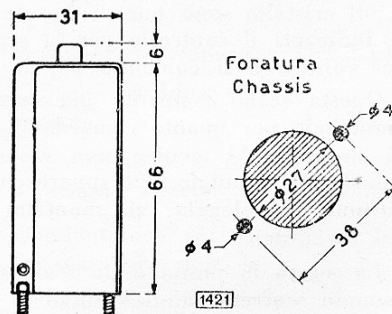


Fig. 3 - Dati di ingombro e foratura telaio per i trasformatori M.F. della serie 2701 e 2702.

è accordato, mediante nucleo regolabile e con la sola capacità di placca della valvola, per ottenere il massimo rendimento, un terziario elettricamente accordato al primario e un secondario bilanciato a presa centrale, pure accordato mediante nucleo regolabile. Per mantenere un ottimo bilanciamento in qualsiasi condizione di lavoro il secondario è del tipo bifilare.

Quest'ultimo trasformatore, di progetto critico e delicato per i molti fattori contrastanti ed interdipendenti, ha dato risultati veramente lusinghieri per sensibilità, linearità di responso su di una banda eccezionalmente grande (distanza tra i picchi circa 400 Kc. e parte lineare di oltre 250 Kc.) e ottima eliminazione della modulazione d'ampiezza.

L'impiego di questi trasformatori in un ricevitore o convertitore per modulazione di frequenza garantisce i più brillanti risultati per efficienza, sicurezza di funzionamento e stabilità anche dopo lunghissimo tempo di impiego.

NUMERI DI CATALOGO

N. 2701 - Trasformatore di media frequenza, per modulazione di frequenza, per stadi limitatori e amplificatori.

Frequenza: 10,7 Mc.

Lunghezza di banda: 200 Kc.

Da impiegarsi tra una convertitrice tipo 6BE6, 12AT7, oppure un'amplificatrice limitatrice tipo 6BA6, 6AU6 e un'altra amplificatrice 6BA6-6AU6.

N. 2702 - Trasformatore di media frequenza per rivelatore a rapporto (Ratio Detector).

Distanza tra le punte: 400 Kc.

Da impiegarsi tra un pentodo del tipo 6AU6, 6BA6 (pilota) e un rivelatore a rapporto del tipo 6AL5 o 6T8.

CURVE DI SELETTIVITA'

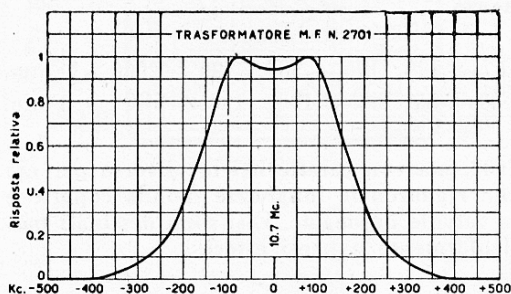


Fig. 4 - Curva di responso del trasformatore di M.F. n. 2701 (Ratio Detector).

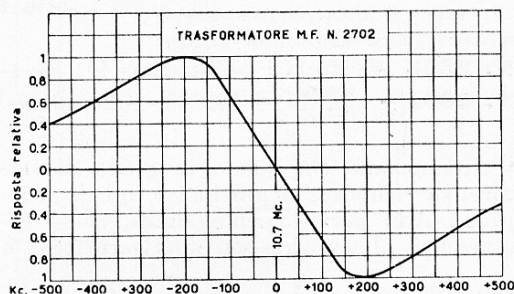


Fig. 5 - Curva di responso del trasformatore di M.F. n. 2702.

ESEMPIO DI IMPIEGO E COLLEGAMENTI

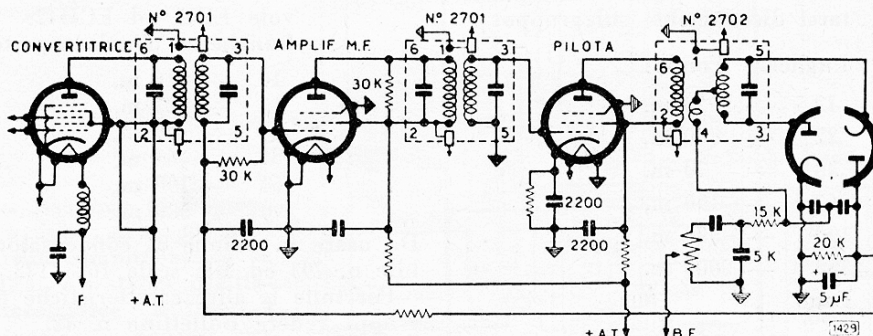


Fig. 6 - Esempio di impiego dei trasformatori a M.F. 2701 e 2702 in un circuito per ricevitore a M.d.F. (il particolare si riferisce ai collegamenti dei trasformatori con le rispettive valvole).

Modulazione di ampiezza

Gruppi A. F. a 6 gamme

con stadio in alta-frequenza

per applicazioni speciali (serie 2603)

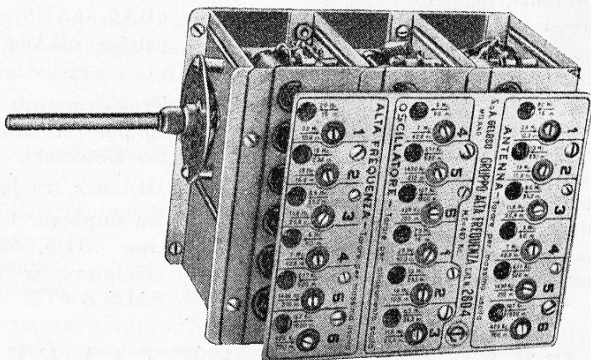


Fig. 1 - Il gruppo A. F. a 6 gamme d'onda n° 2604, con stadio preamplificatore in alta frequenza.

- N. 2603** - m. $12,5 \div 23$; $22 \div 40$; $38 \div 70$; $67 \div 190$; $190 \div 580$; $700 \div 2000$ - Fono.
N. 2604 - m. $10 \div 16$; $15 \div 25$; $24 \div 40$; $39 \div 65$; $64 \div 190$; $190 \div 580$ - Fono.

Annunciamo che siamo in grado di fornire, su richiesta, alcuni nuovi tipi di gruppi ad A.F. perfettamente simili, come costruzione, alla nostra ben nota serie 2601 e

2602, ma con caratteristiche diverse per ciò che riguarda le lunghezze d'onda coperte e le valvole impiegate. Essi sono destinati particolarmente a paesi esteri.

NUMERI DI CATALOGO

N. 2603. Gruppo alta frequenza a 6 gamme d'onda, con stadio preamplificatore ad alta frequenza.
 Per valvole 6BA6 - 6BE6, da montarsi direttamente sul gruppo.

Lunghezze d'onda:

- $12,5 \div 23$ m,
 $22 \div 40$ m,
 $38 \div 70$ m,
 $67 \div 190$ m,
 $190 \div 580$ m,
 $700 \div 2000$ m.

Fono

Da usarsi in unione al condensatore triplo n. 795 ed alla scala internazionale europea n. 1625/134.

N. 2604. Gruppo alta frequenza a 6 gamme d'onda, con stadio preamplificatore ad alta frequenza.
 Identico al n. 2602, ma per valvole EF41 ed ECH42.
 Lunghezze d'onda coperte:

- $10 \div 16$ m,
 $15 \div 25$ m,
 $24 \div 40$ m,
 $39 \div 65$ m,
 $64 \div 190$ m,
 $190 \div 580$ m.

Da usare in unione al condensatore variabile n. 793 ed alla scala 1625/132.

Per tutte le altre caratteristiche di questi gruppi vedere Bollettino n. 42.

A maggiore illustrazione diamo qui di seguito lo schema elettrico di questi due nuovi gruppi.

SCHEMI ED ESEMPI DI IMPIEGO

Facciamo seguire un esempio di impiego per il gruppo A.F. n. 2603 ed uno per il gruppo 2604. In essi sono chiaramente indicati sia i collegamenti delle varie sezioni che i valori delle resistenze e dei condensatori fissi.

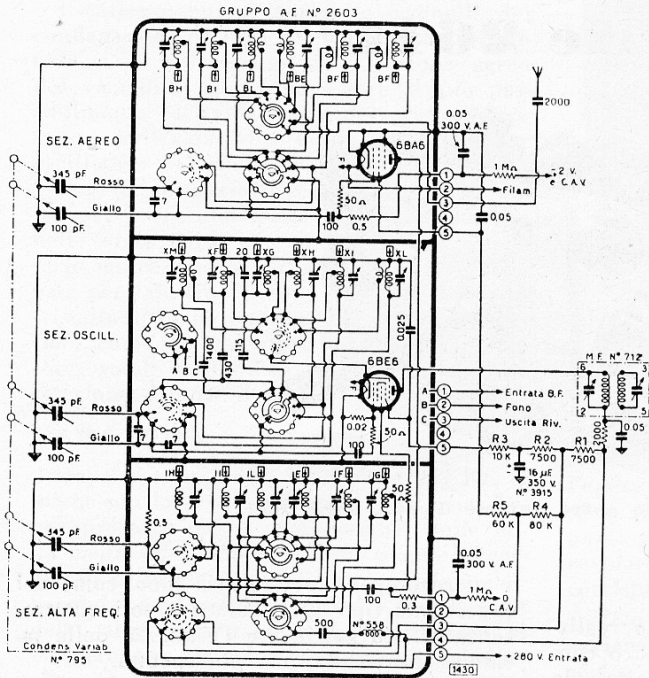


Fig. 2 - Esempio di impiego di un gruppo A.F. n° 2603 con valvola amplificatrice in A.F. 6BA6 e con valvola 6BE6 in funzione di oscillatrice-miscelatrice. I valori indicati sono per una tensione anodica di 280 V. - Il condensatore variabile richiesto è il n° 795.

II°

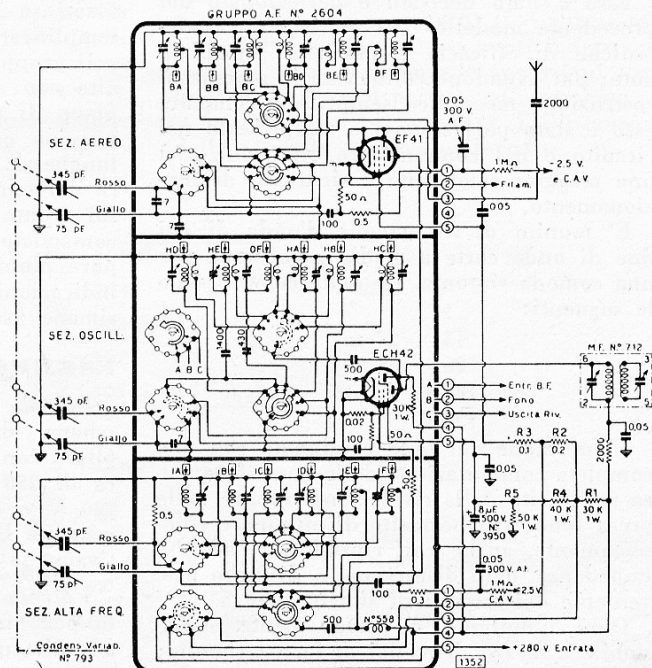


Fig. 3 - Esempio di impiego di un gruppo A.F. n° 2604 con valvola amplificatrice in A.F. EF41 e valvola oscillatrice-miscelatrice ECH42. I valori indicati sono per una tensione anodica di 280 V. - Il condensatore variabile richiesto è il n° 793.

Gruppi ad alta frequenza a tre onde

Serie 2641

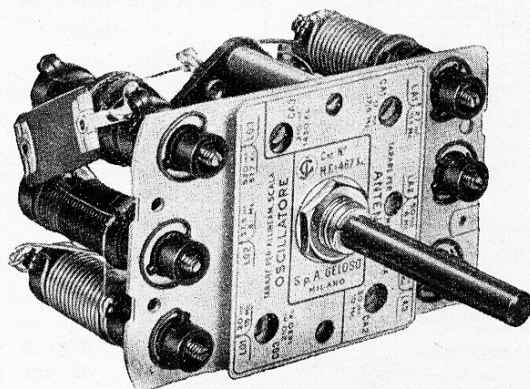


Fig. 1 - Gruppo a tre gamme d'onda, serie 2641.

Gruppo N. 2641

Questo gruppo è stato studiato e realizzato per l'impiego in unione al nostro condensatore variabile n. 762 e alla valvola convertitrice miniatura 6BE6.

Esso è stato derivato e perfezionato dal precedente modello n. 1991, le cui caratteristiche di efficacia e praticità sono ben note; pur avendone conservato lo schema di costruzione meccanica semplice e compatta esso è stato perfezionato e semplificato nel circuito e nel commutatore ottenendo così una maggior semplicità e sicurezza di funzionamento.

È munito di tre gamme d'onda di cui due di onde corte a media espansione per una comoda sintonia. Le onde coperte sono le seguenti:

13 ÷ 27 m
26 ÷ 53 m
180 ÷ 580 m
Fono.

L'inserzione del fonò è ottenuta con una completa commutazione della bassa frequenza sull'uscita della rivelazione oppure sulle presa fonò; ciò permette di eliminare completamente, anche con riproduttori ad alta impedenza, ogni distorsione o disturbo proveniente dai circuiti di alta frequenza.

Ogni induttanza è perfettamente aggiustabile a mezzo di nuclei di ferrocarbonile;

i microcompensatori ad aria sono, come nel precedente tipo 1991, ridotti a soli quattro, senza affatto sacrificare l'esattezza della taratura che risulta anzi più spedita.

Tutte le connessioni alla valvola ed al variabile sono portate su terminali numerati fissati su apposita piastrina, allo scopo di semplificare i collegamenti.

Il gruppo n. 2641 viene normalmente fornito con asse sporgente mm. 40 fuori dal piano di appoggio del telaio; su richiesta possono essere forniti con asse di diversa lunghezza. Viene fissato alla testata anteriore del telaio in modo che il perno sporga sul fronte dell'apparecchio da dove viene comandato a mezzo di normale bottone; è pure munito di una targhetta con tutte le indicazioni per la taratura. Tale targhetta rimane fissata al telaio dopo il montaggio.

ESEMPI DI IMPIEGO

Valvola 6BE6. - Nella fig. 4 è dato uno schema di impiego con la convertitrice 6BE6, con tensione di alimentazione anodica di 250 V. Quest'ultima viene ridotta a 220 V o alzata a 280 V portando semplicemente la resistenza R di schermo rispettivamente a 11.000 Ω o a 16.500 Ω .

Valvola 12BE6. - Lo stesso schema è adatto per l'impiego della 12BE6 in ricevitori ad alimentazione universale. La resistenza

R di schermo in questo caso va ridotta a 1500, 5000, 7000 ohm per tensioni di alimentazione anodica rispettivamente di 100 - 130 - 150 Volt.

MONTAGGIO

I collegamenti al variabile e quelli del condensatore di fuga sul CAV (tra il terminale n. 4 e la massa della sezione aereo del variabile) dovranno essere il più possibilmente corti; la massa del gruppo deve essere collegata alla massa della sezione oscillatore del variabile.

Data la costruzione semplificata del gruppo, per avere una esatta corrispondenza sia nelle onde corte che nelle medie è necessario usare una scala appositamente stampata per tale tipo di blocco, come il nostro cristallo 1616/60 oppure che segua un tracciato come da noi riprodotto in fig. 7. La corsa totale dell'indice si intende per una rotazione di 180° dall'albero del variabile.

TARATURA

Dopo aver allineato la M.F. su 467 Kc. si inizia con la taratura delle onde medie. Tener presente che i compensatori delle onde medie sono collegati direttamente ai terminali di uscita e quindi la regolazione delle onde medie influisce sulla regolazione delle altre due gamme. Le operazioni si svolgeranno secondo la seguente tabella:

Nota a) Prima di iniziare l'operazione di taratura si regolerà la posizione dell'indice portandolo, a variabile chiuso, a fondo scala, cioè oltre i 580 m; a variabile tutto aperto l'indice si troverà alquanto a sinistra dell'inizio scala, cioè prima dei 190 m.

Nota b) Le onde medie vanno sempre allineate prima delle onde corte.

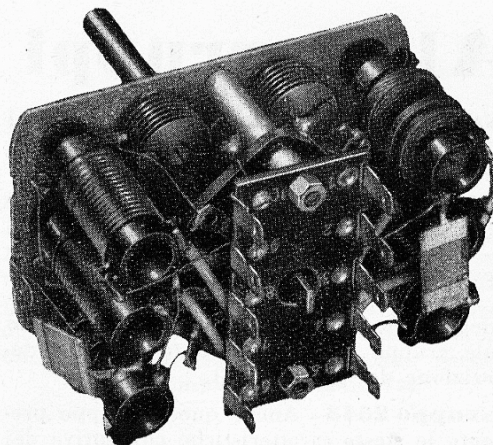


Fig. 2 - Veduta posteriore del gruppo A. F. 2641, coi particolari della morsettiera, delle bobine e dei compensatori.

Nota c) Eseguire successivamente le operazioni 1° e 2° e ripeterle fino ad avere l'esatta corrispondenza con la scala e l'esatto allineamento dei circuiti in entrambi i punti indicati; in ogni operazione si deve regolare prima la vite dell'oscillatore poi la corrispondente dell'aereo.

Nota d) L'allineamento delle onde corte avviene regolando prima (operazione 3) al centro della scala (20 m) l'induttanza dell'oscillatore L 01, in modo da portare l'indice all'esatto punto della scala; poi si allineano (operazione 4 e 5) il compensatore e l'induttanza d'aereo nei punti indicati, ripetendo successivamente le operazioni 4 e 5 fino ad ottenere il perfetto allineamento.

Analogamente si effettua l'allineamento della seconda gamma onde corte.

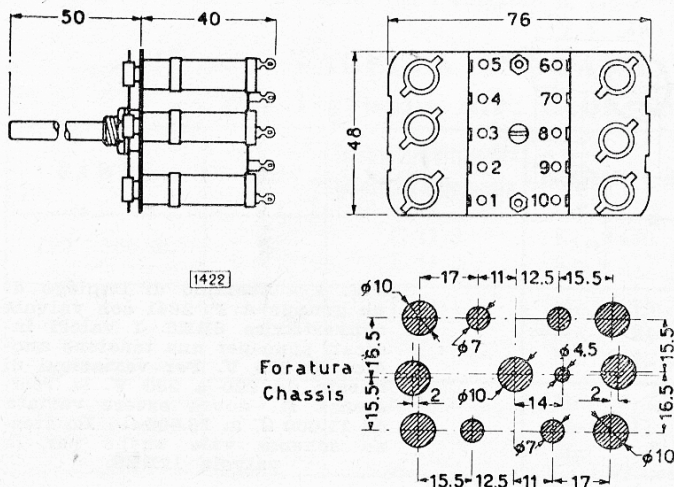


Fig. 3 - Dati di ingombro e di montaggio dei gruppi A. F. serie 2641. Peso, compreso imballo in scatola di cartone ondulato: gr. 240.

Condensatori Variabili

Nelle esecuzioni:

Serie 761 = doppi

Serie 771 = tripli

I condensatori variabili di queste nuove serie, vengono a colmare una sentita necessità nella costruzione di ricevitori compatti di classe. Infatti, le loro dimensioni di ingombro più piccole rispetto ai tipi precedenti, li rendono specialmente adatti ad essere impiegati in ricevitori di dimensioni relativamente ridotte.

L'esperienza ultra ventennale della nostra Casa nella costruzione in grandi serie di questo tipo di apparecchiature, garantisce che nulla è stato trascurato sia nel disegno di progetto che nella realizzazione pratica di produzione in massa di questo nuovo tipo di variabile.

La costruzione robusta dell'intelaiatura, saldata in ogni sua giunzione, oltre ad assicurare una assoluta indeformabilità dell'insieme anche sotto l'azione di notevoli forze esterne, garantisce una continuità elettrica perfetta ed a bassa resistenza; fattore questo di grande importanza in circuiti accordati di elevata efficienza, specialmente nella ricezione delle onde corte.

Oggetto di particolare cura è stato lo studio per il fissaggio delle lamine sia sul rotore che sugli statori; studio che ha portato ad un sostanziale perfezionamento nelle attrezzature di produzione che garantiscono con assoluta certezza un bloccaggio perfetto, sia dal lato meccanico che dal lato elettrico.

Le lamine sono ricavate da laminato di alluminio con tolleranze millesimali sullo spessore in modo da garantire l'uniformità necessaria delle curve di capacità del condensatore; d'altra parte la pastosità (tempra) del metallo, lo speciale trattamento cui è sottoposto durante la sua preparazione e la rigidità di tutto l'insieme, sono i fattori determinanti perchè il variabile non sia soggetto a fenomeni di microfonicità anche nella ricezione delle onde più corte.

Il rotore è montato su cuscinetti a sfere che conferiscono all'asse un'assoluta dolcezza di movimento privo di qualunque gioco

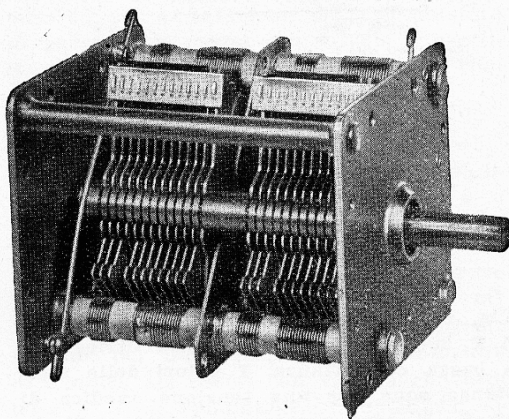


Fig. 1 - Il condensatore variabile doppio n° 761.

anche dopo lunghissimi periodi di lavoro.

Robuste spazzole in bronzo fosforoso, fortemente argentate, assicurano una perfetta conducibilità di contatto.

Gli statori sono isolati dall'incastellatura mediante materiale ceramico per alta frequenza trattato con speciale procedimento di impregnazione nel vuoto.

Tutti i variabili vengono sottoposti ad una serie di successive operazioni di taratura nelle quali è curato l'allineamento della capacità delle varie sezioni in modo che risulti eguale per ogni posizione del quadrante ai dati delle curve campione (vedi « dati elettrici » per le curve di capacità dei vari tipi e relative tolleranze).

DATI ELETTRICI

Rotazione - I condensatori si chiudono girando verso destra, cioè nel senso delle lancette dell'orologio, per 180°.

Curve di capacità - Nelle figure 3 e 4 sono riportate le curve di variazione di capa-

cità per i condensatori variabili doppi 761 - 762 - 763 e per quelli tripli 771 - 772 - 773. Le posizioni angolari sono state misurate partendo da 180° , cioè da variabile completamente chiuso. Le curve danno la variazione di capacità rispetto alla capacità residua; la capacità effettiva in ogni punto della curva si ottiene aggiungendo la residua.

Capacità residua - Sono indicate nella tabella dei numeri di catalogo ed ammettono variazioni di $\pm 1 \mu\text{F}$.

Punti di controllo - Tutte le differenze di capacità vengono controllate, per tutte le sezioni, in sette punti della curva ($0^\circ - 37^\circ - 68^\circ - 98^\circ - 126^\circ - 153^\circ - 180^\circ$). Anche le tolleranze si intendono quindi controllate in questi punti.

Tolleranze - Indicando con la C. le capacità indicate dalla curva, le tolleranze sono sempre inferiori a $\pm 0,015 (C + 50 \mu\text{F})$. Le tolleranze tra le sezioni sono sempre inferiori a $\pm 0,005 (C + 50 \mu\text{F})$.

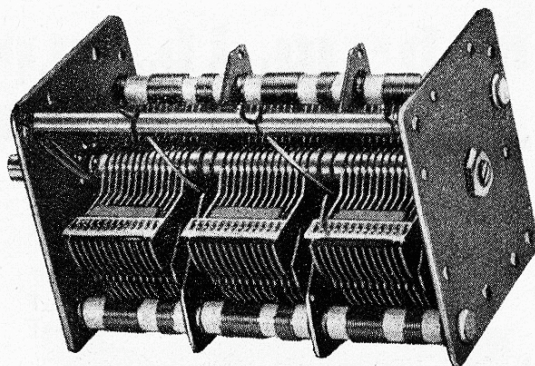


Fig. 2 - Il condensatore variabile triplo n° 771.

Angolo perdita - Isolamento - L'angolo di perdita, a variabile aperto, per ognuno dei tipi presentati, è sempre inferiore a $10 \cdot 10^{-4}$.

La resistenza di isolamento è sempre superiore a $500 \text{ M}\Omega$ e la rigidità dielettrica è provata per ogni condensatore con 400 V . efficaci a 50 Hz .

CURVE DI VARIAZIONE DI CAPACITÀ

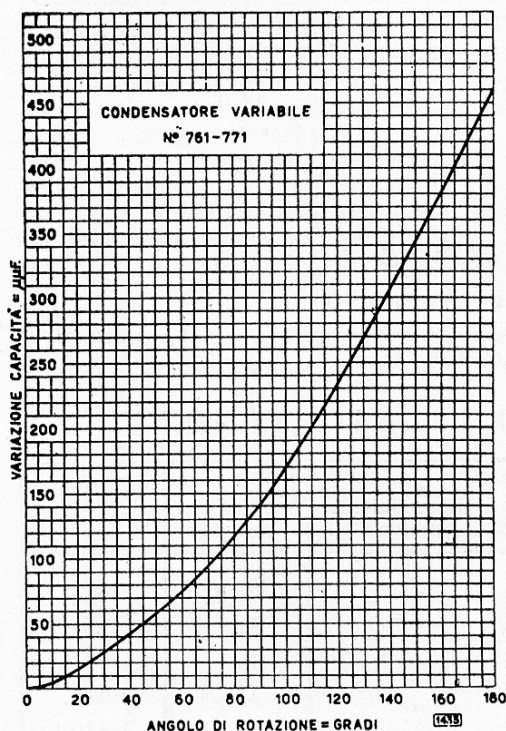


Fig. 3 - Curva di variazione di capacità dei condensatori variabili 761-771

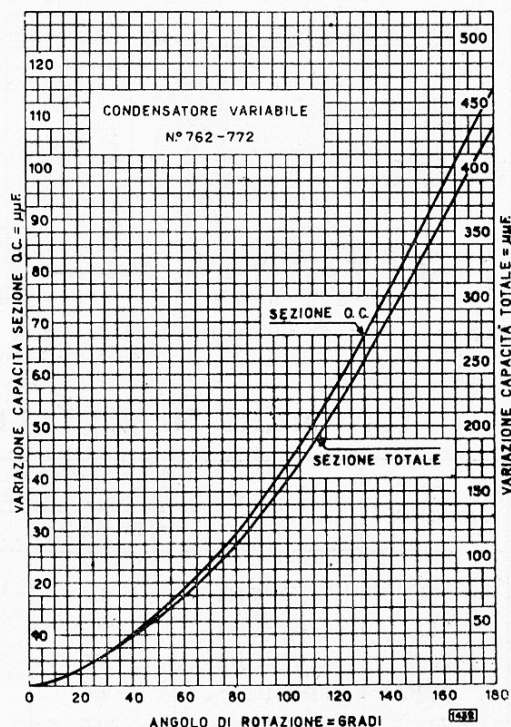


Fig. 4 - Curva di variazione di capacità dei condensatori variabili 762-772

NUMERI DI CATALOGO

N. 761 - Condensatore variabile
doppio non sezionato.

Capacità totale = $2 \times 465 \mu\mu\text{F}$

N. 762 - Condensatore variabile
doppio sezionato.

Sezioni O.C. = $2 \times 115 \mu\mu\text{F}$

Capacità totale = $2 \times 425 \mu\mu\text{F}$

N. 763 - Condensatore variabile
doppio sezionato.

Sezioni O.C. = $2 \times 77 \mu\mu\text{F}$

Capacità totale = $2 \times 390 \mu\mu\text{F}$

N. 771 - Condensatore variabile
triplo non sezionato.

Capacità totale = $3 \times 465 \mu\mu\text{F}$

N. 772 - Condensatore variabile
triplo sezionato.

Sezioni O.C. = $3 \times 115 \mu\mu\text{F}$

Capacità totale = $3 \times 425 \mu\mu\text{F}$

N. 773 - Condensatore variabile
triplo sezionato.

Sezioni O.C. = $3 \times 77 \mu\mu\text{F}$

Capacità totale = $3 \times 390 \mu\mu\text{F}$

DATI DI INGOMBRO

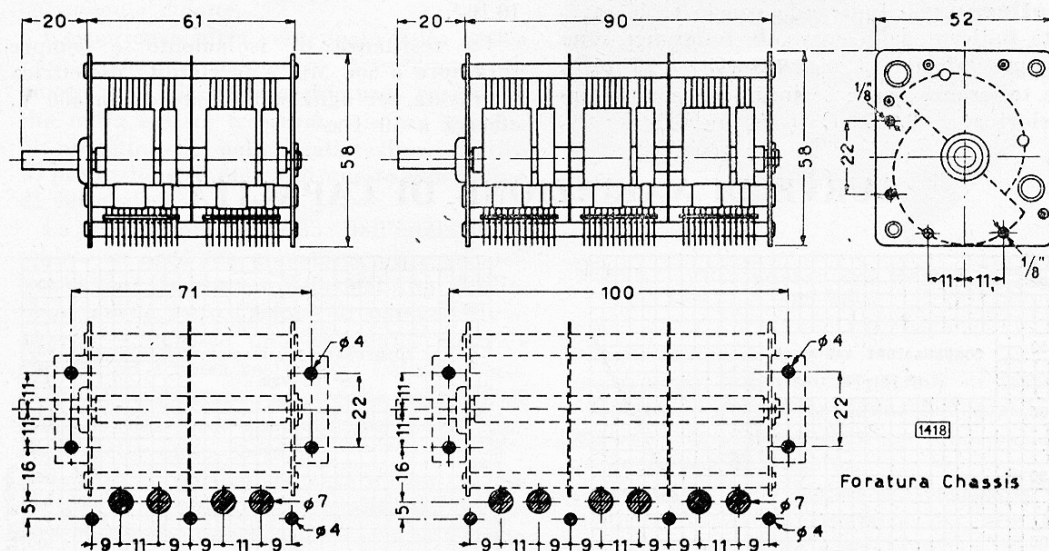


Fig. 4 - Dati di ingombro e di foratura del telaio per il montaggio dei condensatori variabili serie 761 e serie 771.

NUMERI DI CATALOGO E DATI TECNICI

N.° CATALOGO	T I P O	VARIAZIONE DI CAPACITÀ IN $\mu\mu\text{F}$.		CAPACITÀ RESIDUA IN $\mu\mu\text{F}$.		PESO CON IMBALLO
		SEZIONE O.C.	TOTALE	SEZIONE O.C.	TOTALE	
761	DOPPIO	—	461	—	10,5	320
762	DOPPIO	115	430	8,5	11,5	330
763	DOPPIO	77	390	7,5	11	320
771	TRIPLO	—	461	—	10,5	410
772	TRIPLO	115	430	8,5	11,5	410
773	TRIPLO	77	390	7,5	11	410

Trasformatori di media frequenza

Accordati a 467 Kc - serie n. 721 - 722 - 723 - 724

Le dimensioni ridotte delle medie frequenze di questa nuova serie, ne permettono l'impiego in ricevitori di medio e piccolo ingombro come l'indirizzo costruttivo radiotecnico odierno richiede.

Tale riduzione di dimensioni non è stata ottenuta però a scapito delle caratteristiche elettriche funzionali delle medie frequenze stesse per le quali invece l'indovinato disegno e la giusta proporzionalità dei parametri elettrico-fisici delle medesime, ha permesso di ottenere dati di sensibilità, selettività e stabilità ottimi, ed in ogni caso, migliori delle medie frequenze precedenti n. 716-717 ecc. che sostituiscono.

COMBINAZIONI CONSIGLIABILI

Valvole	Trasf. M.F.	Guadagno compless. db.
6BE6 - 6BA6 - 6AT6	721 - 722	84,5
6SA7 - 6SK7 - 6SQ7	721 - 722	77
	723 - 724	80
ECH42 - EF41 - EBC41	721 - 722	81,5
	723 - 724	85

Inoltre la loro particolare costruzione ne permette l'uso anche in zone equatoriali dove cioè la temperatura ed il grado di umidità sono molto elevate.

Particolare di notevole rilievo, in queste medie frequenze, a differenza delle consimili, è la sintonizzazione dei due circuiti di placca che avviene senza disturbare il grado di accoppiamento tra i circuiti stessi che rimane perciò sempre «l'ottimo» stabilito del progetto.

La frequenza di 467 Kc. alla quale sono accordati i trasformatori di questa serie

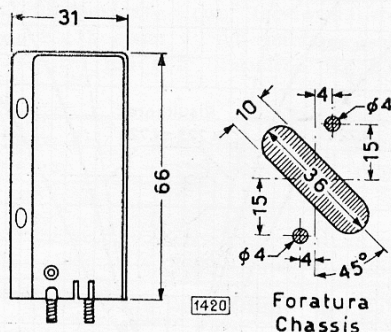


Fig. 3 - Dati di ingombro e di foratura del telaio per le medie frequenze della serie 721.

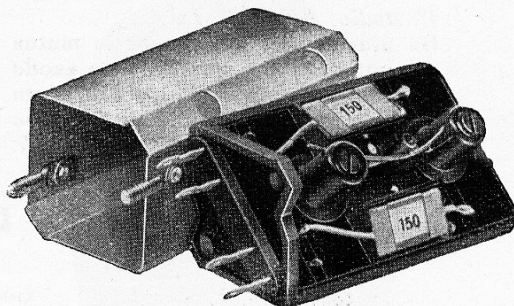


Fig. 2 - I trasformatori a media frequenza serie 721.

e tutti quelli a media frequenza costruiti dalla nostra Casa, è stata stabilita in base alle condizioni generali di ricezione che si hanno in Italia e perfettamente s'inserisce nell'attuale sistema «Zone» delle stazioni O.M. (piano di Copenaghen).

N. Cat.	Tra valv. - 1° stadio - e valv.	Guadagno db.
721	6BE6 — 6BA6	35 *
	6SA7 — 6SK7	34 *
	ECH42 — EF41	38 *
	6SA7 — 6SK7	35,5 *
723	ECH42 — EF41	40 *
	2° stadio	
	6BA6 — 6AT6	49,5
	6SK7 — 6SQ7	43
722	EF41 — EBC41	43,5
	6SK7 — 6SQ7	44,5
	EF41 — EBC41	45

* Guadagno di conversione.

I guadagni si riferiscono a valvole impiegate nelle condizioni normali di lavoro date dalle rispettive case costruttrici.

NUMERI DI CATALOGO

721 - Trasformatore a Media Frequenza, 467 Kc.

1° stadio. Rapporto 1:1.

Da usarsi per il collegamento tra una valvola convertitrice tipo 6BE6 (12BE6 - ECH42) e un pentodo a radio frequenza tipo 6BA6 (12BA6 - EF41) come primo stadio di MF.

722 - Trasformatore a Media Frequenza, 467 Kc.

2° stadio. Rapporto 1:1.

Da usarsi tra un pentodo a radiofrequenze del tipo 6AT6, di cui un diodo connesso al primario venga usato per il controllo automatico di volume e l'altro diodo, connesso al secondario, venga usato per la rivelazione.

723 - Trasformatore a Media Frequenza, 467 Kc.

1° stadio. Rapporto 1:1.

Da usarsi con valvole a bassa mutua conduttanza, ad esempio tra un exodo a radio frequenza del tipo 1R5 e un pentodo amplificatore di MF. del tipo 1T4, oppure tra una 6SA7 e una 6SK7.

Specialmente indicato per apparecchi di dimensioni piccole e normali, nei quali interessi un altro fattore di sensibilità e selettività.

724 - Trasformatore a Media Frequenza, 467 Kc.

2° stadio. Rapporto 1:1,1.

Da usarsi con valvola a bassa mutua conduttanza, per esempio un pentodo 1T4 e un diodo pentodo 1S5, del quale un diodo venga usato per il controllo automatico di volume e l'altro per la rivelazione; o anche tra una 6SK7 e una 6SQ7.

ESEMPIO DI IMPIEGO

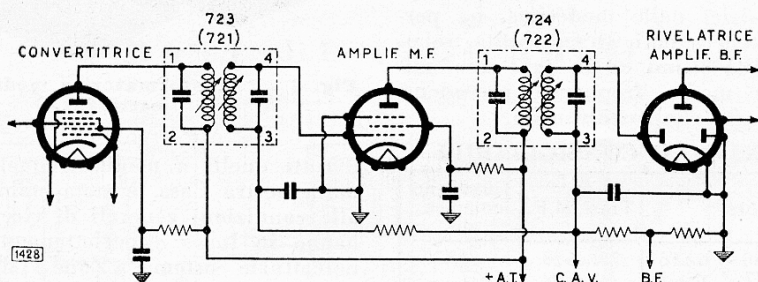
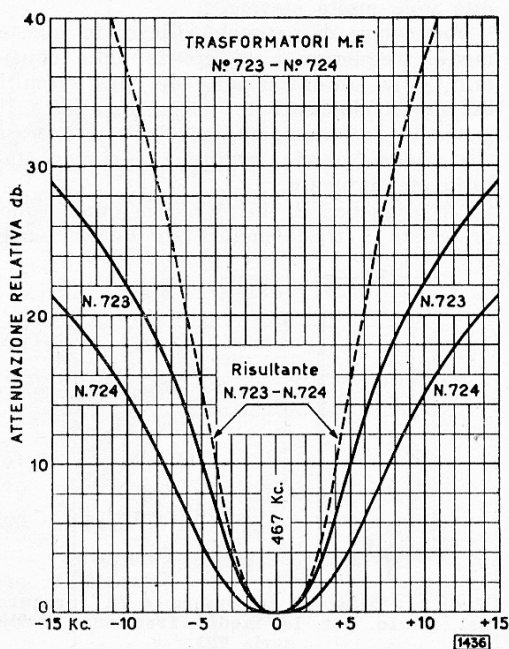
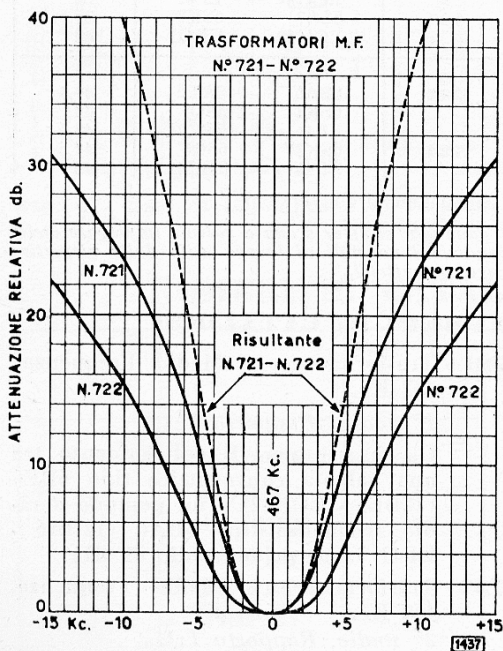


Fig. 4 - Esempio generico di impiego per i trasformatori a media frequenza della serie 721.

CURVE DI RISPOSTA



Altoparlante Magnetodinamico SP250

per una potenza media di $4 \div 6$ Watt

Nella gamma dei nuovi altoparlanti a magnete permanente che la nostra Casa sta completando, il tipo SP 255 viene a sostituire il MAD1 W8 oramai superato. Questo nuovo modello è specialmente destinato al montaggio in ricevitori e radiogrammofoni di media e grande potenza ed in impianti di amplificazione dove abbia grande importanza la fedeltà della riproduzione.

Il nucleo magnetico è in «ALNICO V», la lega di alluminio, nichel, cobalto a struttura orientata i cui risultati in questo campo sono stati veramente ottimi, e tali da assicurare la massima densità di flusso nel traferro.

Il cono mono pezzo, in tessuto speciale di

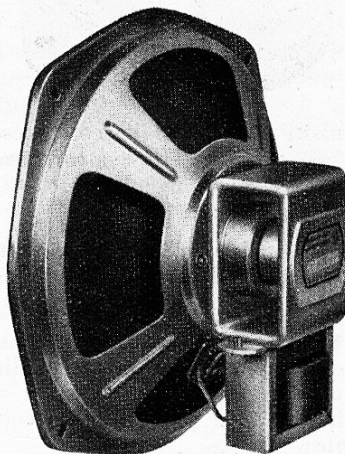


Fig. 1 - L'altoparlante magnetodinamico SP 250.

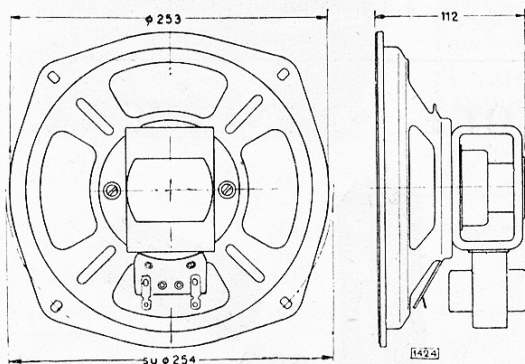


Fig. 2 - Dati di ingombro e di montaggio dell'altoparlante SP 250.

DATI TECNICI

Diametro esterno: mm 253 - Diametro bobina mobile: mm 29 - Magnete «ALNICO V» - Flusso totale netto nel traferro 55.000.

Peso: altoparlante con trasformatore e imballo: Kg 3 circa - Altoparlante senza trasformatore ma con imballo: Kg 2,600 circa.

cellulosa, la particolare forma di tutte le parti e la qualità del materiale impiegato assicurano a tutto il complesso il miglior rendimento sia come fedeltà di riproduzione che come durata nel tempo.

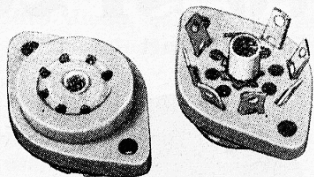
Il diametro esterno dell'altoparlante è leggermente superiore a quello del vecchio tipo W8, allo scopo di dimensionare il complesso in funzione di un miglior rendimento acustico qualitativo e quantitativo.

L'altoparlante può sopportare senza distorsione una potenza media di lavoro di $4 \div 6$ Watt, con punte massime fino a $9 \div 10$ Watt.

Esso viene fornito senza trasformatore oppure con trasformatore di uscita con impedenza primaria adatta per le valvole normalmente usate in unione a questo tipo di altoparlanti, come indicato nella tabella seguente.

Numero di catalogo	Impedenza di entrata-modul.	Trasformatore montato tipo	Da usarsi collegato su:
SP 250/ST	3,2 Ohm	senza	secondario di trasformatore di uscita impedenza 3,2 Ohm circa.
SP 250/7000	7000 Ohm	250 T 7000	pentodi EL3 - EL41 e simili
SP 250/5000	5000 Ohm	250 T 5000	tetrodo a fascio 6V6 e simili
SP 250/10 000	10 000 Ohm	250 T 10 000 P.P.	doppio tr. 6N7, 2 tetrodi 6V6 in P.P.
SP 250/125-250	125-250 Ohm	250 T 125-250	linea a media impedenza 125-250 Ω

ZOCCOLI PER VALVOLE «MINIATURA»



I requisiti che questi zoccoli presentano, rispetto ai similari della concorrenza, sono i seguenti:

- pinzette del tipo «Grip-pin» che assicurano, oltre ad un ottimo contatto, una buona tenuta della valvola, senza bloccarla;
- libertà di assestamento dei contatti, il che evita, anche nel caso di piedini storti, qualsiasi sforzo radiale sulla valvola, eliminando così possibilità di rottura di valvole;

- facilità di innesto della valvola;
- bassa capacità fra i contatti vicini ed ottima qualità dielettrica e di isolamento del materiale di supporto;
- schermatura fra contatti opposti.

Questo zoccolo viene costruito in due tipi: uno in bachelite tranciata, d'impiego generale; l'altro in ceramica, costruito per quei casi d'impiego più critico, a frequenze molto elevate (come FM - TV ecc.) o per impiego in climi tropicali. La foratura ed il fissaggio sullo chassis sono identici per entrambi i tipi.

NUMERI DI CATALOGO

- N. 456** - Zoccolo per valvola «Miniatura» a 7 piedini, in bachelite tranciata.
- N. 476** - Zoccolo per valvola «Miniatura» a 7 piedini, in ceramica.

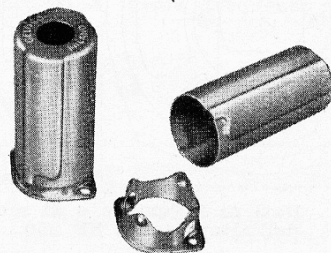
SCHERMI PER VALVOLE «MINIATURA»

I requisiti che tali schermi presentano, sono i seguenti:

- innesto a baionetta;
- molla di pressione per la tenuta della valvola;
- ottima schermatura.

Questi schermi trovano utile impiego anche in quei casi in cui, pur non essendo necessaria la schermatura, occorre premunirsi contro una fuori-uscita della valvola, dovuta ad accessive vibrazioni od urti, come può verificarsi in apparecchi su automobili.

Tale schermo viene costruito in due tipi, che differiscono unicamente per la lunghezza e viene fornito completo di ghiera reggischermo, la quale viene fissata allo chassis assieme allo zoccolo.

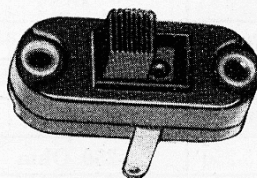


- N. 578** - Schermo per valvola «Miniatura», lunghezza mm. 45 (tipo normale per valvole 6BE6 - 6BA6 ecc.).
- N. 578 A** - Schermo per valvola «Miniatura», lunghezza mm. 36 (per valvole «corte» tipo 6AL5 - 6AK5 ecc.).

INTERRUTTORE A LEVA N. 666

E' costruito interamente in bachelite, è di limitatissimo ingombro e di funzionamento sicuro.

Trova impiego normale sui nostri microfoni.



Riassunto scatole di montaggio per ricevitori Geloso

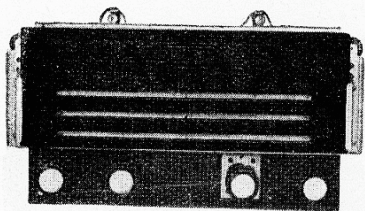
Per comodità degli interessati (sia tecnici che clienti) crediamo opportuno di riassumere nelle pagine seguenti, indicando solo le principali caratteristiche) tutti i tipi di scatole di montaggio per la costruzione di ricevitori, attualmente comprese nel nostro Catalogo.

Per maggiori dettagli, a fianco di ogni

titolo di ricevitore è stato indicato il Bollettino Tecnico sul quale a suo tempo è stato presentato il modello con abbondanza di dettagli tecnici.

Per maggiori delucidazioni, coloro che non fossero in possesso della letteratura tecnica in argomento, possono rivolgersi al nostro Ufficio Consulenza e Propaganda.

Sintonizzatore G. 401 (Bollettino 43)



4 Valvole « Single Ended ».

3 gamme d'onda: 2 corte spaziate e 1 medie.

Attacco fono

Ampio quadrante fortemente illuminato.

Indicazione luminosa della gamma inserita.

Tensioni: 110 - 125 - 140 - 160 - 220 - 280 V.

FUNZIONA COLLEGATO A QUALSIASI TIPO DI AMPLIFICATORE IN COMMERCIO DEL QUALE VIENE A COSTITUIRE UN INDISPENSABILE COMPLEMENTO.

Ricevitore Super G. 502 (Bollettino 39)

5 Valvole « Single Ended »

3 gamme d'onda: 2 corte fortemente spaziate e 1 medie.

Attacco fono.

Potenza realmente disponibile: 3 Watt.

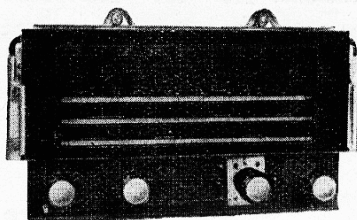
Altoparlante: SP 160 - « ALNICO V ».

Ampio quadrante fortemente illuminato.

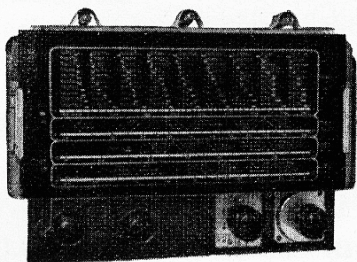
Perfetta visibilità della gamma inserita.

Tensioni: 110 - 125 - 140 - 160 - 220 - 280 V.

UN APPARECCHIO DI QUALITA' INECCEPIBILE E DI COSTO MODESTO.



Ricevitore Super G. 503 (Bollettino 39)



5 Valvole della serie americana « Single Ended ».

4 gamme d'onda: 3 corte fortemente spaziate e 1 medie.

Attacco fono.

Potenza realmente disponibile: 3,5 Watt.

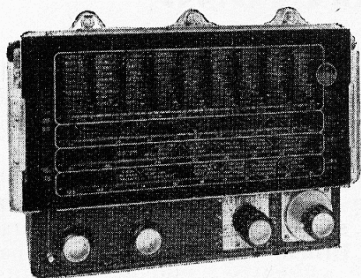
Altoparlante: SP 200 - « ALNICO V ».

Ampio quadrante fortemente illuminato.

Perfetta visibilità della gamma inserita.

Tensioni: 110 - 125 - 140 - 160 - 220 - 280 V.

UN RICEVITORE DI CLASSE CHE SODDISFA A TUTTE LE ESIGENZE.

Ricevitore Super G. 504 (Bollettino 39)

6 Valvole della serie americana «Single Ended»
4 gamme d'onda allargate: 3 corte e 1 medie.

Attacco fono.

Potenza disponibile: 3,5 Watt.

Altoparlante: SP 200 - «ALNICO V».

Ampio quadrante fortemente illuminato.

Perfetta visibilità della gamma inserita.

Tensioni: 110 - 125 - 140 - 160 - 220 - 280 V.

Indicatore elettronico di sintonia.

UN RICEVITORE COMPATTO DI CLASSE.

Ricevitore Super G. 503 RE (Bollettino 39)

5 Valvole della serie europea.

4 gamme d'onda allargate: 3 corte e 1 medie.

Attacco fono.

Potenza realmente disponibile: 3,5 Watt.

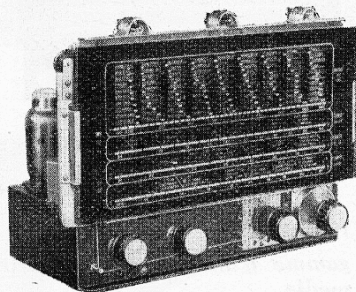
Altoparlante: SP 200 - «ALNICO V».

Quadrante di ampie dimensioni e razionalmente illuminato.

Perfetta visibilità della gamma inserita.

Tensioni: 110 - 125 - 140 - 160 - 220 - 280 V.

UN APPARECCHIO DI CLASSE E DI POTENZA.

**Ricevitore Super G. 504 RE (Bollettino 39)**

6 Valvole della serie europea.

4 gamme d'onda fortemente spaziate: 3 corte e 1 medie.

Attacco fono.

Indicatore elettronico di sintonia.

Potenza realmente disponibile: 3,5 Watt.

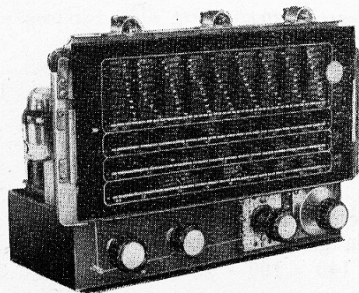
Altoparlante: SP 200 - «ALNICO V».

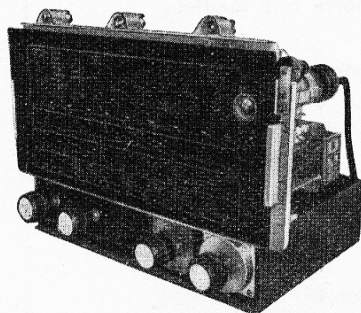
Quadrante di ampie dimensioni e razionalmente illuminato.

Perfetta visibilità della gamma inserita.

Tensioni: 110 - 125 - 140 - 160 - 220 - 280 V.

UN APPARECCHIO DI CLASSE PER IL PUBBLICO ESIGENTE.



Ricevitore Super G. 77S/ST (Bollettino 39)

7 Valvole della serie americana « Single Ended ».

4 gamme d'onda fortemente spaziate: 3 corte e 1 media.

Attacco fono.

Indicatore elettronico di sintonia.

Potenza: 8 Watt indistorti.

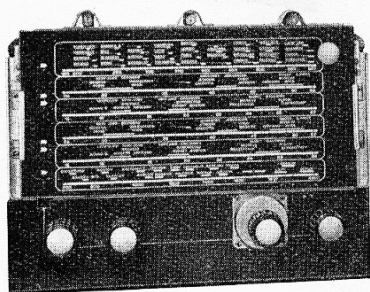
Altoparlante: Madi 4 W8.

Quadrante di ampie dimensioni fortemente illuminato.

Perfetta visibilità della gamma inserita.

Tensioni: 110 - 125 - 140 - 160 - 220 - 280 V.

UN RICEVITORE DI GRANDE POTENZA E DALLA LINEA PERFETTA.

Ricevitore Super G. 803 (Bollettino 42)

9 Valvole della serie americana.

6 gamme d'onda allargate.

Attacco fono.

Indicatore elettronico di sintonia.

Potenza disponibile: 8 Watt indistorti.

Altoparlante: MADI W 12 oppure MADI 320.

Quadrante di ampie dimensioni e razionalmente illuminato.

Perfetta visibilità della gamma inserita.

Tensioni: 110 - 125 - 140 - 160 - 220 - 280 V.

Controlli: « toni » e « volume ».

IL RICEVITORE DI ALTISSIMA CLASSE PER GLI AMATORI ED IL PUBBLICO ESIGENTE.

Ricevitore Super G. 901 (Bollettino 42)

10 Valvole.

4 gamme d'onda spaziate: 3 di onde corte e 1 di onde medie.

Attacco fono.

Indicatore elettronico di sintonia.

Potenza disponibile: 8 Watt indistorti.

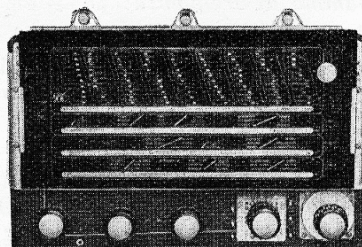
Altoparlante: MADI W 12 oppure MADI 320.

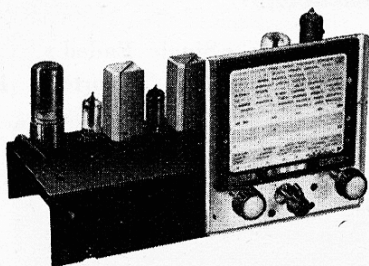
Quadrante di ampie dimensioni e razionalmente illuminato.

Perfetta visibilità sulla scala della gamma inserita.

Tensioni: 110 - 125 - 140 - 160 - 220 - 180 V.

L'APPARECCHIO DI GRANDE CLASSE PER L'AMATORE DI MUSICA.



Ricevitore Super G. 103 (Bollettino 45)

5 Valvole.

3 gamme d'onda: 2 corte e 1 medie.

Attacco fono.

Potenza: 2 Watt indistorti.

Alimentazione: con c.a. e con c.c. da rete.

Tensioni: 110 - 125 - 140 - 160 - 220 V.

Altoparlante: SP 160 - «ALNICO V».

Quadrante in cristallo fortemente illuminato.

Ricevitore G. 104 (Bollettino 45)

4 Valvole.

3 gamme d'onda: 2 corte e 1 medie.

Survoltore a lamine vibranti.

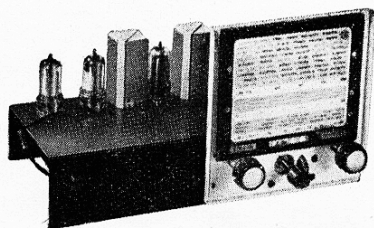
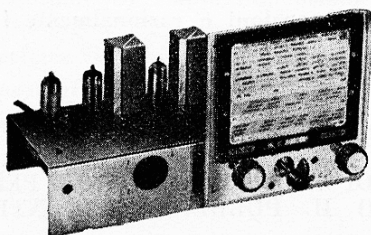
Attacco fono.

Potenza: 2,5 Watt indistorti.

Alimentazione: da accumulatore a 6 V o a 12 V.

Altoparlante: SP 160 - «ALNICO V».

Quadrante in cristallo razionalmente illuminato.

**Ricevitore Super G. 105 (Bollettino 45)**

4 Valvole e raddrizzatore al selenio.

3 gamme d'onda: 2 corte e 1 medie.

Attacco fono.

Potenza: 0,25 Watt.

Alimentazione: in c.a. 110 - 125 - 140 - 160 - 220 V.
con pile.
con c.c. 110 V.

Altoparlante: SP 160 - «ALNICO V».

Quadrante in cristallo razionalmente illuminato.

Sintonizzatore G. 430 FM a modulazione di Frequenza (Bollettino 45)

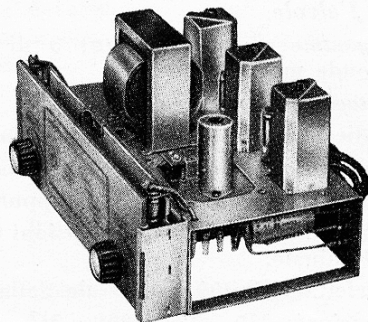
4 Valvole.

Gamma di frequenza: $88 \div 108$ Mc.

Tensioni: 110 - 125 - 140 - 160 - 220 - 280 V in c.a.

Quadrante: razionalmente illuminato e recante i nomi delle 6 stazioni a FM funzionanti attualmente in Italia.

FUNZIONA COLLEGATO AD UN AMPLIFICATORE O A UN RICEVITORE CON PRESA FONO E MUNITI DI ALTOPARLANTE.

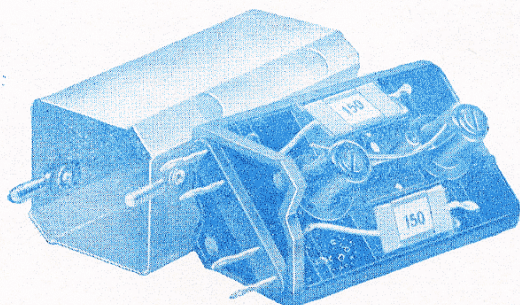


Trasformatori di Media Frequenza

n. 721 - 722 - 723 - 724

accordati a 467 Kc.

Di dimensioni ridotte e facile impiego - Per ricevitori di medie e piccole dimensioni.



721 - 1° stadio tra una 6BE6 e una 6BA6 (ECH42 e una EF41).

722 - 2° stadio tra una 6BA6 e una 6AT6 (EF41 e una EBC41).

723 - 1° stadio tra una 1R5 e una 1T4 (o tra una 6SA7 e una 6SK7).

724 - 2° stadio tra una 1T4 e una 1S5 (o tra una 6SK7 e una 6SQ7).

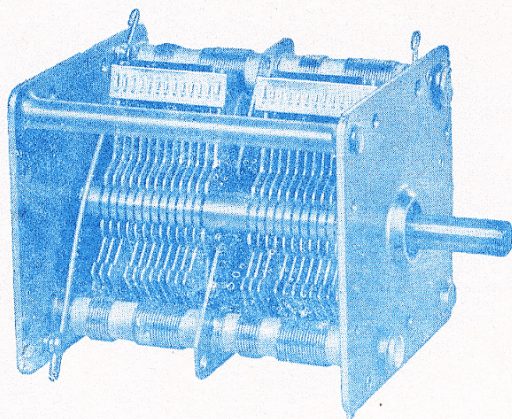
CONDENSATORI VARIABILI NUOVO TIPO

Serie 761 = doppi

Serie 771 = tripli

Di dimensioni ridotte, specialmente adatti per piccoli e medi ricevitori.

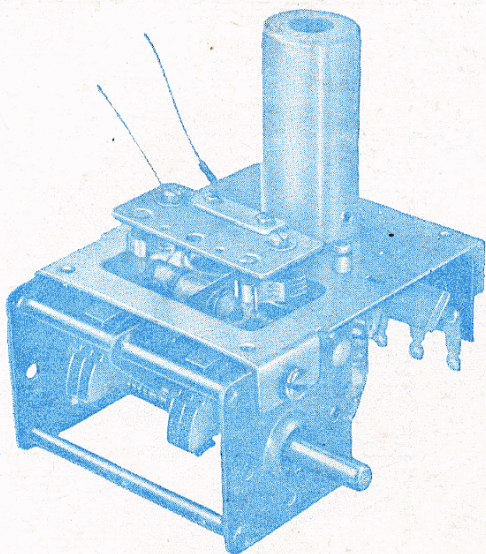
Antimicrofonici, consentono un'ottima ricezione sia delle onde medie che di quelle corte anche usando forti amplificazioni.



Da usare in unione ai gruppi A.F. della serie 2641 e alla scala di sintonia tipo 1616/60.

Di ingombro più ridotto rispetto ai tipi precedenti.

Modulazione di Frequenza



Gruppo A.F. n. 2691

Gamma 88 ÷ 108 Mc.

Per valvola convertitrice 6BE6.
Completo di condensatore variabile n. 2781.

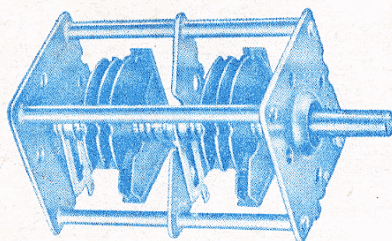
Il tipo n. 2692 è venduto già completo di valvola 6BE6, allineato e collaudato con la stessa.

**Montaggio e collegamenti intuitivi
e della massima semplicità.**

Condensatori variabili speciali a variazione lineare di capacità

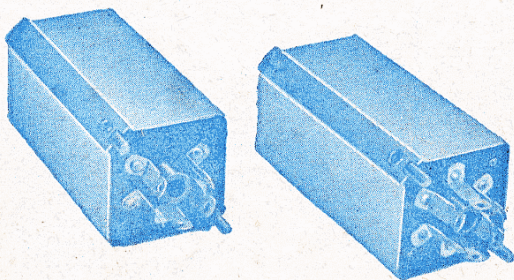
Serie 2771: Semplici. - Nei tipi sezionati (2 x 9 pF.) e non sezionati (÷ 200 pF.).

Serie 2781: Doppi. - Nei tipi 2 x 9 pF. e nei tipi 2 x 200 pF.



Di dimensioni particolarmente ridotte e di elevate caratteristiche elettriche sono il tipo ideale oltre che per l'impiego in ricevitori a M. d. F. anche per usi speciali.

Trasformatori di M. F. n. 2701 - 2702 per ricevitori F. M. - accordati a 10,7 Mc.



2701 - Trasform. di M.F. per stadi limitatori e amplificatori.
Da usarsi tra una 6BE6 (12AT6) e una 6BA6.

2702 - Trasform. di M.F. per rivelatore a rapporto (Ratio Detector).